

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001557

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G01P3/49 G01P3/44 G01D5/25 F16C33/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G01P G01D F16C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 523 681 A (HAJZLER CHRISTIAN ET AL) 4 June 1996 (1996-06-04) claim 1 figures 1,2	1-3,7, 9-11
Y	FR 2 667 947 A (SKF FRANCE) 17 April 1992 (1992-04-17) abstract claim 1 figures 1,2	1-3,7, 10,12
Y	US 2002/125113 A1 (HEALY DERMOT ET AL) 12 September 2002 (2002-09-12) paragraphs '0002!, '0003!, '0045! - '0059! ----- -/--	1-3,7, 9-12

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 December 2004

Date of mailing of the international search report

05/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Prieto Sanz, M.D.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001557

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2002/170812 A1 (ELZEY JAMES A ET AL) 21 November 2002 (2002-11-21) the whole document -----	1-3,7, 9-12
Y	US 5 017 741 A (BROWN KENNETH ET AL) 21 May 1991 (1991-05-21) claim 1 figure 9 -----	1-3,7, 9-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001557

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5523681	A	04-06-1996	FR	2712048 A1	12-05-1995
			BR	9404334 A	04-07-1995
			CN	1108739 A , B	20-09-1995
			DE	69407543 D1	05-02-1998
			DE	69407543 T2	25-06-1998
			EP	0652438 A1	10-05-1995
			ES	2110717 T3	16-02-1998
			JP	7197938 A	01-08-1995
FR 2667947	A	17-04-1992	FR	2667947 A1	17-04-1992
US 2002125113	A1	12-09-2002	WO	02071615 A2	12-09-2002
US 2002170812	A1	21-11-2002	EP	1393085 A2	03-03-2004
			WO	02093184 A1	21-11-2002
US 5017741	A	21-05-1991	NONE		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dep. de Internationale No
PCT/FR2004/001557

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G01P3/49 G01P3/44 G01D5/25 F16C33/30

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G01P G01D F16C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 523 681 A (HAJZLER CHRISTIAN ET AL) 4 juin 1996 (1996-06-04) revendication 1 figures 1,2	1-3,7, 9-11
Y	FR 2 667 947 A (SKF FRANCE) 17 avril 1992 (1992-04-17) abrégé revendication 1 figures 1,2	1-3,7, 10,12
Y	US 2002/125113 A1 (HEALY DERMOT ET AL) 12 septembre 2002 (2002-09-12) alinéas '0002!, '0003!, '0045! - '0059!	1-3,7, 9-12
Y	US 2002/170812 A1 (ELZEY JAMES A ET AL) 21 novembre 2002 (2002-11-21) le document en entier	1-3,7, 9-12
	----- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

G document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

21 décembre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/01/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Prieto Sanz, M.D.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. de Internationale No
PCT/FR2004/001557

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	<p>US 5 017 741 A (BROWN KENNETH ET AL) 21 mai 1991 (1991-05-21) revendication 1 figure 9</p> <p>-----</p>	<p>1-3,7, 9-12</p>

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/FR2004/001557

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5523681	A	04-06-1996	FR 2712048 A1	12-05-1995
			BR 9404334 A	04-07-1995
			CN 1108739 A ,B	20-09-1995
			DE 69407543 D1	05-02-1998
			DE 69407543 T2	25-06-1998
			EP 0652438 A1	10-05-1995
			ES 2110717 T3	16-02-1998
			JP 7197938 A	01-08-1995
FR 2667947	A	17-04-1992	FR 2667947 A1	17-04-1992
US 2002125113	A1	12-09-2002	WO 02071615 A2	12-09-2002
US 2002170812	A1	21-11-2002	EP 1393085 A2	03-03-2004
			WO 02093184 A1	21-11-2002
US 5017741	A	21-05-1991	AUCUN	